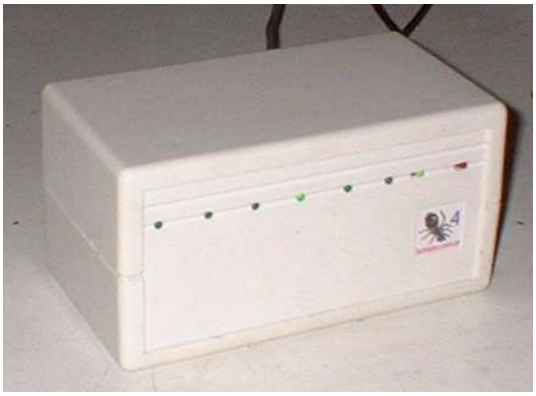
ANT-4



Manual del usuario

Indice:

Descripción del equipo 3
Instalación 4
    Ubicación 4
    Conexiones 4
    Puesta en Marcha 5
Funcionamiento 6
Información detallada 7
Especificaciones 9

Descripción del equipo

Este equipo es un analizador telefónico modular, para lineas telefónicas analógicas. Su objetivo es el registro de todo acontecimiento sobre cada linea sobre las que analizará.

Es capaz de registrar llamadas telefónicas salientes, entrantes, Caller ID, y detectar el Ring de linea. Puede ser configurado como restrictor de llamadas candado telefónico).

Según el soft elegido puede tener varios usos:

- Detectar uso indebido
- Detectar ROBO de linea
- Guardar registro de llamadas
  - Comparar con la factura telefónica.
- Analizar y derivar llamadas entrantes
  - Asistente para reparto a domicilio
  - Asistente de telefonista
  - Medición de costo si usted tiene un 0800 (llamadas gratuitas)
- Restringir llamadas (candado)
  - Impedir llamadas de larga distancia
  - Impedir TODAS las llamadas
  - Impedir llamadas que figuren en una lista
  - Poner limite de tiempo
  - Acceso con clave a la linea telefónica.
- Cobro de consumo telefónico
  - Si usted tiene un hotel puede cobrar a sus huéspedes
  - Útil para locutorios o cabinas telefónicas.

Registra TODOS los acontecimientos sobre la linea telefónica.

El equipo al ser modular le permite el ahorro de costo, al comprar solo las lineas que necesita. También por ser modular tendrá mas horas de servicio, ya que en caso de una fuerte descarga eléctrica (rayo), usted puede cambiar la línea dañada, incluso estando encendido el equipo.

Instalación:

Su instalación es sencilla, son solo tres pasos: Ubicación, Conexión y Puesta en Marcha.

Pero primero deben tenerse en consideración los siguientes ítems:

-El equipo debe ir conectado a las entradas directas de linea telefónica.
-La distancia entre el equipo y la computadora no debe ser mayor a 18 metros.
-El equipo necesita energía eléctrica.

Ahora para comenzar con la instalación:

Ubicación

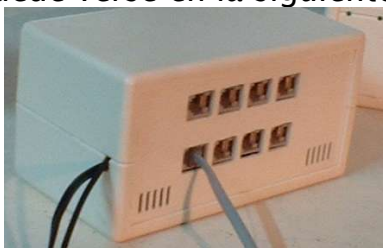
Ubique el equipo lejos fuentes de calor extremas, humedad excesiva u otro ambiente hostil para todo equipo electrónico.

Si esta ubicado cercano a la PC que lo controla mejor.

Conexiones

Primero conecte las líneas telefónicas. Los conectores de entrada son los que están en la fila superior, mientras que los de salida en la fila inferior. Los conectores son del tipo RJ11 de 2 contactos.

Por ejemplo: Si desea conectar la línea 1 (o la que sea principal para usted), debe colocar el cable proveniente de la línea directa en el conector inferior (IN) de la columna rotulada L1. Como puede verse en la siguiente foto.



El teléfono, o central PBX que utilice debe conectarse al conector superior(OUT) ubicado en la misma columna L1.

Para la conexión a la PC debe utilizar el cable DB9 provisto. Este de conectarse al puerto SERIAL (RS-232) de su computador, ya sea en el COM1 o COM2.

Una vez que haya completado todos estos pasos, ya está en condiciones de darle energía al equipo y por supuesto al ordenador.

ATENCION: Este equipo viene equipado con un sistema especial de aislación, para de esa manera evitar todo tipo de ruidos e interferencias.

Puesta en marcha

Llego el momento de sentarse frente al ordenador. Si bien puede elegir uno de los programas ya existentes para utilizar este equipo, al ser de estándar abierto también puede hacer su propio programa a medida (ver sección Información detallada).

Si opta por utilizar uno de los ya existentes, el mas aconsejable es ANT. Este programa hecho en perl, puede trabajar tanto en Windows (cualquier version), como en Linux.

Este programa corre como un servicio, grabando todos los acontecimientos, y ejecutando los programas adecuados ante el suceso correcto.
La configuración de este programa se hace mediante la edición de un fichero llamado:

ant.conf

Para la modificación de este fichero debe utilizar un editor estilo TEXTPAD, WRITE, u otro sencillo. NO debe utilizar WORD o equivalente.

Cargue el programa elegido según sus instrucciones y ya podrá comenzar a ver la actividad sobre sus líneas telefónicas.

Funcionamiento:

Cuando encienda el equipo verá encenderse una serie de luces (LEDs).

Sobre la derecha verá uno rojo, este se enciende durante un segundo en el AUTOCHEQUEO que hace el equipo al iniciar. De encenderse en otro momento estará indicando un ERROR.

El led contiguo que es Bicolor indica encendido en su tonalidad verde, y transmitiendo datos en su tonalidad roja.

Los siguientes LEDs son propios de cada línea e indican:

Encendido:	Linea ocupada
Destello suave:	Ring (llamada entrante)
Destello fuerte:	Recepción de información Caller ID.
Apagado breve:	Discado DTMF.

El equipo fue diseñado para funcionar con energía de la red eléctrica. Hay un modelo disponible que posee batería solo como respaldo, que en caso de corte de energía continúa su funcionamiento apagando todos los LEDS.

información detallada:

Toda la información es transmitida al puerto RS-232 de un computador. El puerto de la PC debe ser configurado:

56600 baudios
8 bits
sin paridad
1 bit de stop
Software handshake

Información:

La información recibida posee la siguiente estructura.

1er byte	2do byte	3er byte	4to o mas byte
Cantidad de bytes	Numero de linea	Acontecimiento	Parámetros

La cantidad de bytes es un numero binario de 0 a 255, cuyo valor representa el LARGO del paquete.

El número de línea es un carácter ASCII donde la primer línea es el carácter 0 (cero), o 48 en binario, la segunda es el carácter 1 (49 en binario), y así sucesivamente.

Acontecimiento y parámetros: El acontecimiento es un byte ASCII del 1 al 4 donde se puede ver su significado en la siguiente tabla.

Byte	Acontecimiento	Parámetros
1	Horquilla	Se recibe 1 byte 0=linea colgada, 1=linea tomada
2	Ring	--
3	Disca	Se recibe 1 byte representa a el número discado
4	Caller ID	Esta información es variable según el numero, y otros factores. Ver siguiente cuadro.

Información CALLER ID (CID).

El primer byte (del parámetro) recibido indica el protocolo de trabajo, generalmente es MDMF (128).

El segundo byte indica cuantos bytes tiene el mensaje CID completo.

A partir del tercer byte se mantiene una estructura como la siguiente

tipo de información, cantidad de bytes, información.

Los tipos de información posibles son los siguientes.

Valor	tipo
1	Mes/día/hora/minuto
2	Nro. de teléfono
4	Anónimo

Especificaciones:

Dimensiones: 154 ancho x85 profundidad x78 alto [mm]
Peso:
Consumo eléctrico: 5w
Alimentación: 220v 50Hz (también disponible para 110v 60Hz)
Aislación de la línea telefónica: 300v

Impedancia de entrada: >200Kohms.

Discado DTMF(tonos)
- sensibilidad : -29dbm
- Tolerancia al tono de discado : 18db
- Tolerancia al ruido :-12db

Caller ID
- sensibilidad :-40dbm
- relación señal ruido : 20db

Normas y Estándares aceptados:
- Caller ID: Bell 202 y demodulación V.23